Решение задач занимает в математическом образовании – огромное место. Поэтому обучению решения задач уделяется много внимания.

Умение решать задачи является одним из основных показателей уровня математического развития, глубины освоения учебного материала. Поэтому любой экзамен по математике, любая проверка знаний содержит в качестве основной и, пожалуй, наиболее трудной части решение задач. На всех экзаменах довольно часто встречаются случаи, когда ученик показывает, казалось бы, хорошие знания в области теории, знает все требуемые определения и теоремы, но запутывается при решении весьма несложной задачи. За время обучения в школе каждый ребенок решает огромное число задач, порядка нескольких десятков тысяч. В итоге некоторые ученики овладевают общим умением решения задач, а многие, встретившись с задачей незнакомого или малознакомого вида, теряются и не знают, как к ней подступиться.

Проблема в том, что одни ученики вникают в процесс решения задач, стараются понять, в чем состоят приемы и методы решения задач, изучают задачи. Другие же, к сожалению, не задумываются над этим, стараются лишь как можно быстрее решить заданные задачи. Эти учащиеся не анализируют в должной степени решаемые задачи и не выделяют из решения общие приемы и способы. Задачи зачастую решаются лишь ради получения ответа. Наблюдения показывают, что многие учащиеся решают задачи лишь по образцу. А поэтому, встретившись с задачей незнакомого типа, заявляют: «А мы такие задачи не решали». Но ведь решить все задачи невозможно!

Для того чтобы научиться решать задачи, надо много поработать. Но эта работа не сводится лишь к решению большого числа задач. Если кратко обозначить то, что нужно сделать для этого, то можно так сказать: *надо научиться такому подходу к задаче, при котором задача выступает как объект тщательного изучения, а ее решение - как объект конструирования и изобретения.*

Решение задач - это умственная работа. А чтобы научиться какой-либо работе, нужно предварительно хорошо изучить тот материал, над которым придется работать, те инструменты, с помощью которых выполняется эта работа. Значит, для того чтобы научиться решать задачи, надо разобраться в том, что собой они представляют, как они устроены, из каких составных частей они состоят, каковы инструменты, с помощью которых производится решение задач.

Если приглядеться к любой задаче, то увидим, что она представляет собой требование или вопрос, на который надо найти ответ, опираясь и учитывая те условия, которые указаны в задаче. Поэтому, приступая к решению какой-либо задачи, надо ее внимательно изучить, установить, в чем состоят ее требования (вопросы), каковы условия, исходя из которых надо решить задачу. Все это называется анализом задачи. *Анализ задачи всегда направлен на требования задачи.*

Результаты предварительного анализа задач надо как-то зафиксировать, записать. Словесная запись условия задачи не всегда удобна. Поэтому нужно найти более удобную и наглядную форму записи результатов анализа задач. Такой формой является схемы и таблицы. На практике используется много разных видов схематической записи задач. И на данном уроке предложен только один из способов применения схемы при решении задач с помощью уравнения.